

D.1.1.A TECHNICKÁ ZPRÁVA

DD A ŠJ, KRÁSNÁ LÍPA – OPRAVA STŘECHY - DPS

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Investor

Ústecký kraj
Velká Hradební 3118/48
400 02 Ústí nad Labem

Zodp. projektant

Ing. Jiří Cobl

Vypracoval

Martin Rousek

Datum

březen 2015

Číslo zakázky

2014282

OBSAH :

D.1 Identifikační údaje	3
D.1.1 Údaje o stavbě	3
D.1.2 Údaje o stavebníkovi	3
D.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	3
D.2 Celkový popis stavby	3
D.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.	3
D.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	4
D.2.3 Technické a konstrukční řešení objektu	4
D.3 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a	6
řešení případných negativních účinků	6
D.4 Dodržení obecných požadavků na výstavbu	7
Závěr	7

D.1 Identifikační údaje

D.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby	: DD a ŠJ, Krásná Lípa – oprava střechy - DPS
Místo stavby	: St.p.č.k. 177, k.ú. Krásná Lípa
Stupeň dokumentace	: Dokumentace pro provádění stavby
Charakter stavby	: Udržovací práce

D.1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor	: Ústecký kraj Velká Hradební 3118/48 400 02 Ústí nad Labem
----------	--

D.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Generální projektant	: ProProjekt s.r.o. IČ 25487892 Komenského 1173, 408 01 Rumburk
Zodpovědný projektant	: Ing. Jiří Cobl ČKAIT – 0401607 Starokřečanská 34, 408 01 Rumburk
Vypracoval	: Martin Rousek

D.2 Celkový popis stavby

D.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.

Objekt je dvojpodlažní, podsklepený, s využitým podkrovím a půdou. Střecha valbová, tvořená dřevěným krovem. Stávající střešní krytina je skládaná ze střešních šablon CEMBRIT. Objekt má půdorys písmene „L“ o rozměrech 19,35x24,3 m. Jeho výška je cca 15 m. V současné době je budova využívána jako dětský domov a školní jídelna.

D.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Objekt se nachází v intravilánu města Krásná Lípa se zástavbou občanské vybavenosti. Město se nachází 426 m.n.m., terén v místě stavby je svažité k severu. Přístup k objektu je umožněn po zpevněné komunikaci z ulice Smetanova.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Stávající architektonické řešení stavby opravou střešní krytiny nebude dotčeno. Nová střešní krytina bude stejného tvaru, dekoru a barvy jako stávající. Nově budou instalovány sněhové zachytávače v barvě krytiny, proto nepříznivě neovlivní architektonické řešení objektu.

D.2.3 Technické a konstrukční řešení objektu

1.) Současný stav:

Stávající střecha je členitá valbová se sklony v rozmezí od 30° do 60°. Stávající krytina je z vláknocementových šablon. Žlaby jsou nástřešní oblého tvaru. Provětrávání je zajištěno tvarovkami nad žlaby a pod hřebenem. Na střeše nejsou instalovány sněhové zachytávače nebo rozrážeče. Na střeše se nachází 4x střešní okno 55x78 cm, 13x střešní okno 78 x 118 cm a 2x výlez. Střešním pláštěm prochází 4x ventilační potrubí a 1x anténní stožár. Dále se na střeše nalézá bleskosvod.

V rámci projektové přípravy nebyly provedeny sondy do konstrukce střešní pláště. Investorem nebyla dohledána projektová dokumentace, z které by bylo možné určit skladbu střešního pláště.

Předpokládána stávající skladba střešního pláště:

- Vláknocementová krytina
- Pojistná hydroizolace
- Dřevěné bednění tl. 30 mm
- Dřevěné krokve
- Tepelná minerální izolace cca tl. 240 mm mezi krokvemi
- Parotěsná folie
- SDK podhled protipožární DF tl.1x15 mm

V rámci reklamačního řízení od původního výrobce krytiny firmy Cembrit bylo předáno a uskladněno v dispozicích provozovatele (Dětský domov a Školní jídelna, Krásná Lípa) následující materiál:

- | | |
|--|---------|
| 1. Česká šablona – Dominant (grafitová barva) 400x400 tl. 4 mm.... | 4800 ks |
| 2. Hřebenáč konický – velký (grafitová barva) 480x230 mm.... | 225 ks |
| 3. Hřebínky konvexní měděné (velká hlava) pr. 2,8x32 mm.... | 20 kg |
| 4. Vichrové spony drátové měděné pr. 2x20 mm.... | 2500 ks |
| 5. Příchytka hřebenáč hnědá.... | 250 ks |

2.) Bourací práce:

Před vlastní demontáží krytiny se demontuje bleskosvod. Pro opravu střešní krytiny dojde k jejímu rozebrání, tak aby nepoškozené šablony v dobrém stavu mohlo být navraceny zpět (především hřebenové a větrací tvarovky). V rámci demontážních prací budou odstraněny veškeré klempířské prvky (např. žlaby, oplechování úžlabí, lemování zdí apod.).

Dále se odstraní pojistná hydroizolace pod krytinou, po odstranění bude zkontrolováno dřevěné bednění a určen rozsah poškozených částí. Na tomto základě technický dozor rozhodne o opravě či celkovému odstranění bednění. Oplechování půlkruhových vikýřů bude zachováno.

Solární kolektory budou demontovány včetně jejich nosné konstrukce a ekologicky zlikvidovány. Stávající vedení bude zaslepeno, tak aby bylo možné pozdější napojení na stávající rozvody. Ohřevný systém bude opět uveden do provozu.

Vzhledem ke skutečnosti, že v interiéru nejsou patrné známky zatékání, projekt předpokládá dobrý stav bednění - s maximální výměnou bednění v rozsahu do 20% z celkové plochy střechy. V rámci opravy bednění bude pravděpodobně nutné vyměnit stávající mokrou tepelnou izolaci, za novou ve stejné tloušťce.

Projektová dokumentace řeší pouze přeložení střešní krytiny dle montážního návodu výrobce, tzn. na laťování.

3.) Popis návrhu:

Střešní krytina je navržena jako ucelený systém s veškerými doplňky a příslušenstvím, tak aby bylo možné dodržet montážní návod s konstrukčními detaily a postupy výrobce krytiny a tím zajištění záruky na daný produkt.

Veškeré doplňkové a klempířské prvky budou v barvě krytiny, kovové konstrukce musí být opatřeny antikorozi povrchovou úpravou. Během stavby je nutné zajistit bezpečný přístup do prostorů objektu. Během opravy střechy je nutné zajistit dodržování pracovní bezpečnosti, montážního návodu a postupů výrobce krytiny. Nebyl proveden mykologický průzkum ani sondy.

Po dokončení bouracích prací bude provedena dvouplášťová difúzně otevřená střecha dle návrhu a montážního předpisu výrobce vláknocementové krytiny ve skladbě:

- Vláknocementová krytina 400x400 tl. 4 mm (grafitová barva)
- Dřevěné latě 40x60 mm
- Dřevěné kontralatě 60x60 mm
- Pojistná hydroizolační folie kontaktní (max. $rd=0,02$)
- Stávající dřevěné bednění
- Stávající krokve
- Stávající tepelná izolace
- Stávající parotěsná folie
- Stávající SDK podhled

Před zahájením montážních prací bude provedena prohlídka dřevěných částí krovu. V případě negativního nálezu bude provedena náprava (výměna za nové prvky o shodných dimenzích).

Pokud stávající (viditelné) dřevěné prvky nebyli impregnovány nátěrem proti hmyzu, houbám a plísním, doporučuji tak učinit nyní.

Navržená pojistná hydroizolační folie musí být kontaktní, difúzně otevřená ($rd<0,02$) s integrovanými lepenými spoji. Izolace se zajistí atypickými kontralatěmi 60x60 mm, na které budou kladeny latě 60x40 mm v maximální rozteči 210 mm (předpokládaná vzdálenost krokví max. 1000 mm). Dle montážního návodu výrobce dojde k jejich zhuštění například u okapní hrany, v úžlabí apod. Veškeré nové dřevěné prvky budou impregnovány proti dřevokaznému hmyzu, houbám a plísním.

Založení šablon na části střechy bez podstřešní římsy se provede na systémový okapový plech (např. u vikýře). Střecha s podstřešní římsou, bude založena na atypický plech s opěrnou drážkou. Plech bude tvarově shodný jako systémový, ale jeho r.š. bude zvětšena, tak aby překlenul náběhový klín k římsě –

dle detailu. Úžlabí bude vyplechováno systémovým dílcem, případně atypickým dle tvarově shodného. Všechny žlaby jsou navrženy nástřešní oblého tvaru s podpěrnými háky ve vzdálenosti 500 mm, pouze pod střechou se sklonem 30° navrhujeme podstřešní půlkruhový žlab s háky po 500 mm. Materiál je navržen před zvětralý titan-zinek.

Hřeben a nároží musí být odvětrávané s větracím pásem. Větraná mezera u okapu bude zajištěna ochrannými pásy proti zalétání ptákům. Pro správnou cirkulaci vzduchu, ve větrané mezeře, se u hřebene osadí větrací hlavice o provětrávané ploše 100 cm².

Nově se na střechu osadí dvoutrubkové sněhové zachytávače v řadách podle výkresové části, ve vzdálenosti zhruba 1050 mm od kraje střešní roviny. Držáky zachytávačů se osadí v osové vzdálenosti max. 468 mm, montáž se provede na pomocné latě o min. dimenzi 40x80 mm. Zachytávače budou umístěny nad zateplenou částí střechy v tzv. teplé zóně.

Z důvodu navýšení skladby střešní konstrukce, dojde k přesazení střešních oken a výlezu na latě. Chybějící skladba kolem otvorů se doplní o veškeré konstrukční skladby a propojí se se stávajícími. Ostění kolem oken bude doplněno protipožárním SDK 2x15 mm a vymalováno.

Část střechy se sklonem 30° (nad zadním vchodem na dvůr) je navržena jako falcovaná s dvojitou stojatou drážkou z před zvětralého titan-zinkového plechu.

Na pojistnou difúzní folii a kontralatě, se zhotoví celoplošné bednění z OSB desek tl. 25 mm. Na ně bude položena strukturální oddělovací rohož a falcovaná střešní krytina.

Stávající poškozené střešní okno bude vyměněno za nové celodřevěné kyvné 780 x 1180 mm s tepelně izolačním sklem, včetně nového hliníkového lemování v barvě krytiny. Celkový součinitel prostupu tepla střešním oknem = 1,0 W/m²K.

D.3 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Během stavby lze předpokládat zhoršení okolního životního prostředí vlivem hluku ze stavebních strojů, zvýšené prašnosti. Nově použité materiály musí mít vydané prohlášení o shodě, které obsahuje i nezávadnost materiálu vůči životnímu prostředí.

Zhotovitel je povinen chránit životní prostředí tím, že:

- zabrání rozptýlení odpadu v okolí stavby
- zabrání zvýšené prašnosti
- bude provádět práce mimo běžný noční klid

Vznikající odpad bude soustřeďován a likvidován do tříděného odpadu v souladu s příslušnými předpisy. V žádném případě nebude spalován nebo zahrabáván.

V průběhu realizace stavby se předpokládá následující vznikající odpad - papírové obaly, drobná stavební suť, umělohmotné obaly, obaly od barev, ředidel a lepidel, odřezky izolačních materiálů, plast.

- Papírové obaly - papírový odpad bude soustřeďován a průběžně odvážen do sběrných surovin. V žádném případě nesmí být spalován.

- Stavební suť – bude odvážena na řízenou skládku.

- Umělohmotné obaly a odřezky materiálů - budou odváženy na skládku ke konečné likvidaci, dodavatel stavby předloží doklad o ekologické likvidaci.

- Obaly od barev, ředidel a lepidel - budou ukládány do kovových nepropustných kontejnerů, jejich umístění musí odpovídat bezpečnostním předpisům, a podmínkám životního prostředí. Dodavatel stavby předloží doklad o ekologické likvidaci.

Likvidace odpadů se bude dále řídit platnými předpisy a zákony o likvidaci odpadu zejména zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění následných změn. Likvidace odpadů bude investorem doložena před kolaudačním řízením.

Klasifikace odpadů dle vyhlášky 381/2001 Sb. Ministerstva životního prostředí, dle které se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů včetně stavebních a demoličních odpadů. Vlastním užíváním objektu nedojde ke zhoršení okolního životního prostředí.

D.4 Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Tato projektová dokumentace splňuje vyhlášku č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu, vyhlášku č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území a její změnu č. 269/2009 Sb. a příslušná normová doporučení.

Všechny stavební práce budou řešeny v souladu s technologickými postupy jednotlivých výrobců a dle platných ČSN.

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat vyhlášky a zákony týkající se bezpečnosti práce na stavbě a používání technických zařízení zejména pak:

- **zákon č. 309/2006 Sb.**, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích, a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), a jeho prováděcí předpisy, resp. nařízení vlády
- **č. 591/2006 Sb.** o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- **dalších souvisejících předpisů** (technické normy, hygienické a provozní předpisy)
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška MV č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci),
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozd. Předpisů,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- vyhláška 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

Vyskytnou-li se během výstavby jiné okolnosti a odchylky od projektové dokumentace, je jejich změnu nutno předem konzultovat s projektantem.

Závěr

Stavba bude po jejím řádném provedení splňovat požadavky na ní kladené. O provádění stavby bude veden stavební deník.

Veškeré změny v provádění oproti této projektové dokumentaci musí být konzultovány a potvrzeny projektantem. Žádné části projektu nesmí být kopírovány bez souhlasu zpracovatele.

V Rumburku, dne 20.3.2015

Vypracoval: Martin Rousek